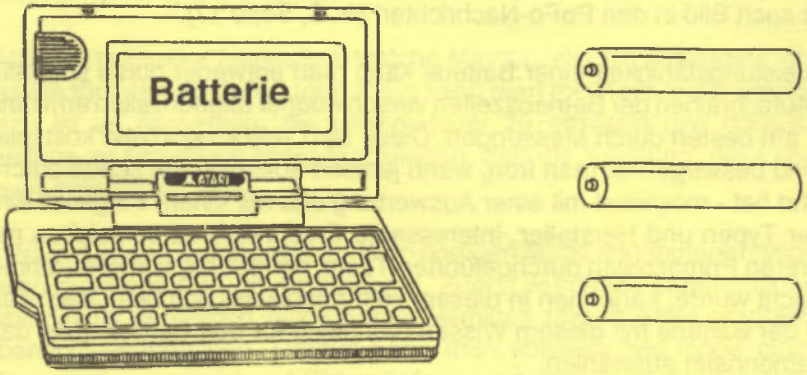
PoFo-Nachrichten

September 1997 Nummer 17

Batterie-Test



Inhalt:

Vorwort, Impressum 2
Batterie-Test 3
Portfolio und Autobatterie (2) 6
Akku und Netz umschaltbar 6
Schutzschaltungen beim Experimentieren 7
Zusammenfassung 9
Parameter und deren Nutzung (2) 10
Portfolio-Taktfrequenz 14
Weitere BIOS-Versionen 16
HPC 709 16
Programmsammlung KAP (9) 17
Portfolio und Viren 19
Anzeigen 20

Vorwort

Eine der wichtigsten Angaben bei batteriebetriebenen Geräten ist die Zeit, die diese mit einem Batterien-Satz auskommen und wieviel dies kostet. Die Firma Atari gab an, daß der Portfolio mit einem Satz Mignonzellen bis zu drei Wochen arbeiten kann. Dabei empfahl sie die Marke Duracell, wie man aus dem deutschen Bedienungshandbuch entnehmen kann (siehe dazu auch Bild in den PoFo-Nachrichten Nr. 5, Seite 17).

Die Leistungsfähigkeit einer Batterie kann man entweder durch sorgfältiges Aufschreiben der Betriebszeiten verschiedener Mignonzellen ermitteln oder am besten durch Messungen. Diese sind zeitraubend und kostspielig, und deswegen ist man froh, wenn jemand solche Tests schon durchgeführt hat - möglichst mit einer Auswertung und mit einem Vergleich einzelner Typen und Hersteller. Interessante Ergebnisse eines solchen mit mehreren Primärzellen durchgeführten Tests, der in Prag vor zwei Jahren gemacht wurde, kann man in diesem Heft nachlesen und beim nächsten Kauf der Batterie mit diesem Wissen das beste für den Portfoio (und das Portemonnaie) auswählen.

Weiter in diesem Heft noch etwas über die externe Versorgung des Portfolio aus der Autobatterie, einige Empfehlungen fürs Experimentieren mit Reglern sowie der Entwurf eines automatisch umschaltbaren Zusatzgerätes. Außerdem über Portfolio-Taktfrequenzen und Viren.

Jan Hájek

Impressum

Autoren dieser Ausgabe:

Lars Aschenbach, Jan Hájek
und Mitglieder vom KAP (Klub Atari Portfolio) aus Prag

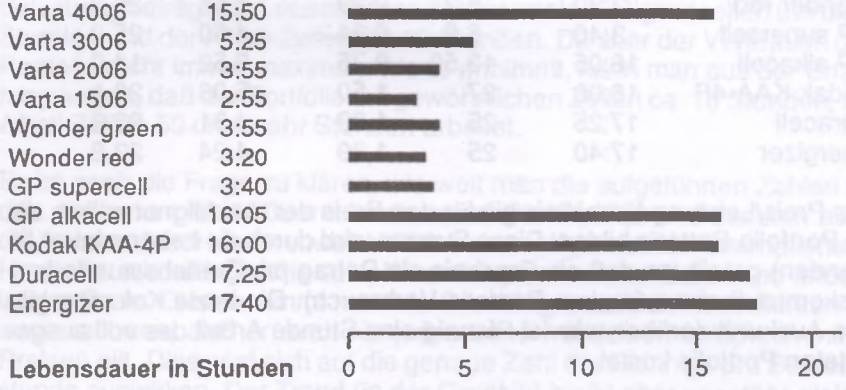
Copyright © PoFo-Nachrichten, J. Hájek, Praha 1997
Herausgeber: A A, Prag 1, Reihe PAP (Palmtop Atari Portfolio)
Satz: MQ-Mac, Druck: O. Faster, Praha 2 (Tschechische Republik)
Redaktion und Vertrieb: ABAK, Am Hedreisch 5, D-44225 Dortmund

Batterie-Test

Beim Kauf der Mignonzellen für den Portfolio sollte man darauf achten, möglichst die vorteilhaftesten auszuwählen. Kriterium sollte nicht ein niedriger Preis sein, da solche billigen Zellen nicht besonders lange halten, sondern das beste Preis/Leistung-Verhältnis. Je kleiner dieses ist, desto wirtschaftlicher sind die Zellen.

Wie kann man aber feststellen, welche Mignonzelle die günstigste ist und was sie für Leistung liefert (den Preis kann man meistens leicht ermitteln). Dazu ist es notwendig, die Lebensdauer zu ermitteln und daraus die Leistung zu errechnen (oder festzulegen, daß die "Leistung" der Lebensdauer entspricht).

In Prag wurden Tests einiger auf dem dortigen Markt angebotenen Mignonzellen durchgeführt und ausgewertet. Zuerst wurde die Lebensdauer bei maximalem Verbrauch des Portfolio ermittelt und in einer graphischen Übersicht festgehalten. Daraus kann man ablesen, wie lange einzelne Mignonzellen ausreichend Strom liefern, und man kann die aufgeführten Typen dadurch gegenseitig vergleichen.



Getestet wurden elf Typen von Mignonzellen mehrerer Hersteller: Varta Alkaline 4006 (extra long life), Varta Long Life 3006 (Farbe gold), Varta Super 2006 (Farbe silber), Varta Quality 1506 (Farbe blau), Wonder (Farbe grün), Wonder (Farbe rot), GP supercell, GP alkacell, Kodak PhotoLife KAA-4P, Duracell und UCAR Energizer.

Zum Testen wurden zwei Portfolios und das Programm BATTST von BJ Gleason benutzt. Dieses Programm simuliert einen maximalen Portfolio-Verbrauch. Im normalen Betrieb wird die Batterie aber weniger belastet, da das Batteriemanagement sehr gut ausgearbeitet und ausgewogen ist (z.B. schaltet sich der Portfolio selbständig in einen Bereitschaftszustand mit geringem Verbrauch, wenn keine weiteren Eingaben erfolgen, und bei normaler Arbeit wird nur ca. 30% der maximalen Leistung verbraucht).

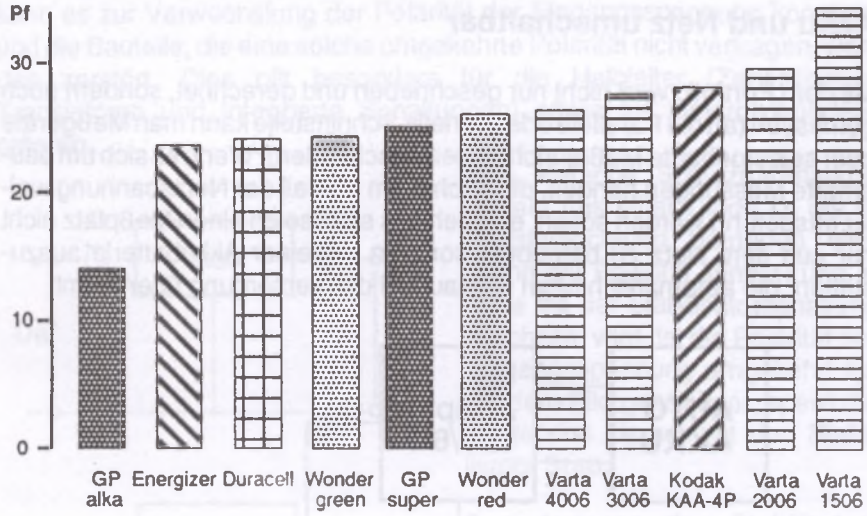
Die Test-Ergebnisse sind in einer Tabelle zusammengefaßt: nach der Kurzbezeichnung der Mignonzelle folgt die gemessene Lebensdauer in Stunden und Minuten, der Preis pro Stück in tschechischen Kronen (Kc) und deutschen Mark (DM), wobei als Umrechnungskurs 18 Kc für 1 DM genommen wurde, und an der letzten Stelle ein Koeffizient, der dem Preis/Leistung-Verhältnis enspricht (wieder in Kc und DM bzw. in Pf).

Mignon-Typ	Lebensdauer	Preis		Preis/Leistung	
		Kc	DM	Kc	Pf
Varta 4006	15:50	25	1,39	4,73	26,3
Varta 3006	5:25	9	0,50	4,98	27,7
Varta 2006	3:55	7	0,39	5,36	29,8
Varta 1506	2:55	6	0,33	6,17	34,3
Wonder green	3:55	5,7	0,32	4,36	24,2
Wonder red	3:20	5,2	0,29	4,68	26,0
GP supercell	3:40	5,5	0,31	4,50	25,0
GP alkacell	16:05	13,50	0,75	2,52	14,0
Kodak KAA-4P	16:00	27	1,50	5,06	28,1
Duracell	17:25	25	1,39	4,31	23,9
Energizer	17:40	25	1,39	4,24	23,6

Das Preis/Leistung-Verhältnis gilt für den Preis der drei Mignonzellen, die die Portfolio-Batterie bilden. Diese Summe wird durch die Lebensdauer (in Stunden) geteilt, so daß als Ergebnis ein Betrag pro Betriebsstunde herauskommt (bei maximalem Portfolio-Verbrauch). Die letzte Kolumne gibt also Auskunft darüber, wieviel Pfennig eine Stunde Arbeit des voll ausgelasteten Portfolio kostet.

Die getesteten Mignonzellen sind nach dem Preis/Leistung-Verhältnis von links nach rechts in der folgenden Graphik angeordnet (links die besten, rechts die schlechtesten). Die beste Mignonzelle ist die GP alkacell, bei der eine Betriebsstunde gegenüber den anderen nur ca. die Hälfte kostet.

Es ist interessant festzustellen, daß tschechische Verbraucher-Magazine zu sehr ähnlichen Ergebnissen bei ihren Tests gekommen sind.



Aus dem Test kann der Portfolio-Benutzer folgendes ableiten: bei voller Belastung beträgt die Lebensdauer der "normalen" Mignonzellen um die 4 Stunden und der Alkali-Zellen ca. 16 Stunden. Da aber der Verbrauch des Portfolio nicht immer maximale Werte annimmt, kann man aus der Erfahrung sagen, daß der Portfolio mit gewöhnlichen Zellen ca. 16 Stunden, mit Alkali-Zellen 50 und mehr Stunden arbeitet.

Es ist noch die Frage zu klären, wie weit man die aufgeführten Zahlen für den deutschen Markt übernehmen kann. Die Qualität und dadurch auch die Lebensdauer der weltweit vertriebenen Mignonzellen internationaler Hersteller wird die gleiche sein. Was sich aber von Land zu Land ändert, ist der Preis. Diesen nimmt man als Grundlage, um den Koeffizienten so auszurechnen, daß er auch für jedes Land mit seinen entsprechenden Preisen gilt. Dies wird sich auf die genaue Zahl der Pfennige pro Betriebsstunde auswirken. Der Trend (in der Graphik) bleibt aber ungefähr gleich.

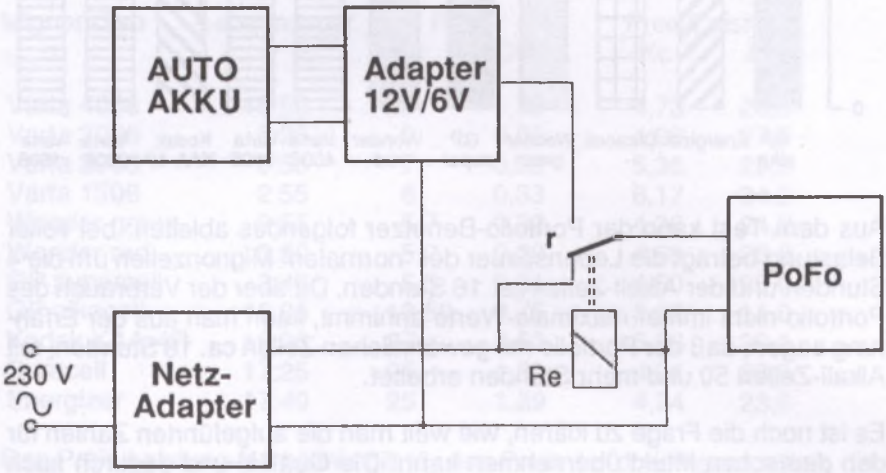
Hoffentlich helfen die Test-Ergebnise allen Portfolio-Benutzern beim nächsten Kauf der Mignonzellen.

Quelle: Portfolio News 1995, Nr. 6, Seiten 12 und 13.

Portfolio und Autobatterie (2)

Akku und Netz umschaltbar

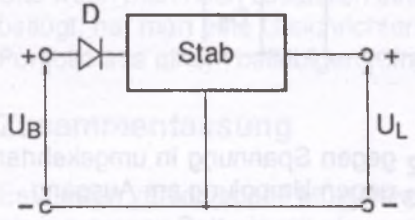
Mit dem Portfolio wird nicht nur geschrieben und gerechnet, sondern auch gemessen (an die Parallele oder Serielle Schnittstelle kann man Meßgeräte oder selbstgebaute Meßeinrichtungen anschließen). Wenn es sich um dauerhafte Messungen handelt, die auch beim Ausfall der Netzspannung weiter ausgeführt werden sollen, empfiehlt es sich, solch einen Meßplatz nicht nur aus dem Netz zu betreiben, sondern mit einer Akkubatterie auszustatten, die automatisch beim Netzausfall die Versorgung übernimmt.



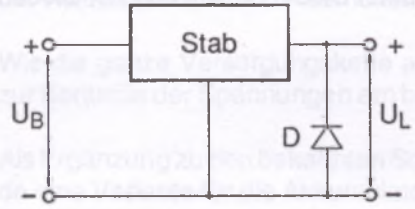
Die Automatik besorgt das Relais **Re**, das mit seinem Umschaltkontakt **r** von der Netzversorgung auf die Batterieversorgung umschaltet. Die Spule vom Relais wird direkt aus dem Netzadapter gespeist, so daß beim Ausfall der Netzspannung kein Strom durch die Spule fließt, der Kontakt fällt ab und die Versorgung des Portfolios wird auf die Akkubatterie umgeschaltet (im Bild ist der Zustand festgehalten, wenn die Netzspannung vorhanden ist, der Netzadapter liefert Spannung, durch die Spule vom Relais fließt Strom und der Kontakt ist angezogen).

Schutzschaltungen beim Experimentieren

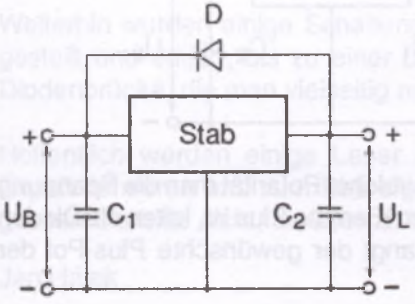
Bei der Entwicklung neuer Versorgungsgeräte und beim Experimentieren kann es zur Verwechslung der Polarität der Eingangsspannung kommen und die Bauteile, die eine solche umgekehrte Polarität nicht vertragen, werden zerstört. Dies gilt besonders für die Halbleiter (Zenerdioden, Transistoren und integrierte Schaltungen) sowie für Elektrolytkondensatoren.



Eine einfache Schutzmaßnahme besteht aus einer Diode **D,** die in Durchlaßrichtung betrieben wird (wenn die Polarität stimmt) und in Serie mit der Stabilisatorschaltung geschaltet wird. Ist die Polarität der Eingangsspannung umgekehrt als auf dem Bild gezeichnet, sperrt die Diode und sie schützt den Stabilisator **Stab.**

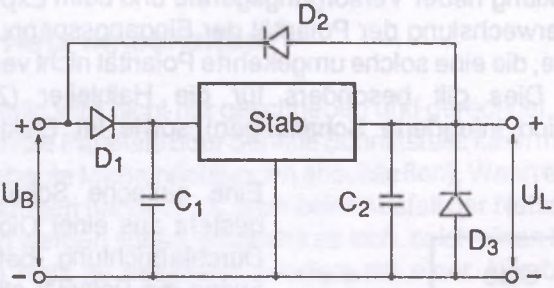


Den Ausgang des Stabilisators kann man gegen falsche Polung mit einer Diode schützen, die parallel zum Ausgang in Sperrichtung geschaltet ist.



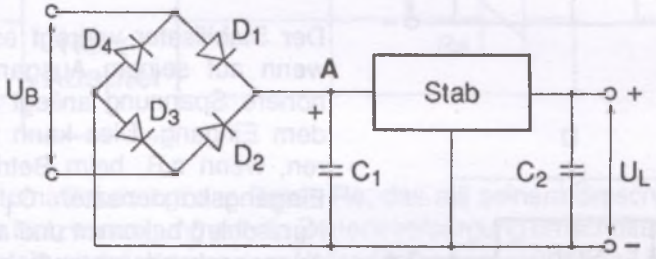
Der Stabilisator verträgt es nicht, wenn auf seinem Ausgang eine höhere Spannung anliegt als auf dem Eingang. Dies kann passieren, wenn z.B. beim Betrieb der Eingangskondensator C_1 einen Kurzschluß bekommt und auf dem Ausgangskondensator C_2 noch die volle Spannung bleibt. Dann hilft nur eine Schutzdiode, die in Durchlaßrichtung vom Ausgang auf den Eingang des Stabilisators geschaltet ist.

Alle Dioden für den Schutz der Stabilisatorschaltung sind zusammengefaßt im folgenden Bild:



D_1 gegen Umpolung am Eingang, D_2 gegen Spannung in umgekehrter Richtung am Stabilisator selbst und D_3 gegen Umpolung am Ausgang.

Gegen eine umgekehrte Polarität der Eingangsspannung kann man sich dauerhaft schützen durch Vorschalten einer Diodenbrücke aus vier Dioden D_1 bis D_4.



Danach ist es nämlich gleichgültig, mit welcher Polarität man die Spannung am Eingang anlegt: wenn auf der oberen Klemme Plus ist, leiten die Dioden D_1 und D_3, und auf den Punkt **A** gelangt der gewünschte Plus-Pol der Eingangsspannung.

Ist die Eingangsspannung mit anderer Polarität angelegt, also auf der oberen Klemme Minus und auf der unteren Plus, leiten die Dioden D_2 und D_4, und auf den Punkt **A** gelangt wieder der notwendige Plus-Pol der Eingangsspannung.

Auch wenn sich die Polarität der Eingangsspannung ständig ändert, leiten immer die entsprechenden Dioden, die für die augenblickliche Polarität in der Durchlaßrichtung geschaltet sind, und auf dem Punkt **A** bleibt immer der Plus-Pol.

Und wenn man noch zusätzlich einen größeren Kondensator zur Filtration beifügt, hat man eine Gleichrichterschaltung und kann damit zur Not den Portfolio aus einem beliebigen Klingeltrafo betreiben .

Zusammenfassung

Es wurden verschiedene Möglichkeiten zur Versorgung des Portfolios aus einer externen Batterie mit einer größeren Spannung als die notwendigen 6 V gezeigt und mit zwei praktischen Ausführungen die Versorgung aus der Autobatterie mit 12 V demonstriert.

Wie die ganze Versorgungskette aussieht und wo man die Leuchtdioden zur Kontrolle der Spannungen am besten plaziert, wurde ebenfalls gezeigt.

Als Ergänzung zu den bekannten Schaltungen der Versorgungsgeräte wurde eine Variante für die Akkumulatoren mit noch höheren Spannungen (z. B. LKW-Akku mit 24 V) und eine andere mit einer zwischen dem Netz und der Akkubatterie automatisch umschaltbaren Versorgung vorgeschlagen.

Weiterhin wurden einige Schaltungen zum Schutz des Stabilisators vorgestellt und erklärt, bis zu einer universellen Schutzschaltung mit einer Diodenbrücke, die man vielseitig nutzen kann.

Hoffentlich werden einige Leser und Portfolio-Benutzer zum weiteren Experimentieren und zum Bau eigener Zusatzgeräte angeregt. Und vergessen Sie bitte nicht, darüber zu berichten!

Jan Hájek

Parameter und deren Nutzung (2)

Fortsetzung aus der Reihe "KnowHow: Batchprogrammierung"

Autor: Lars Aschenbach

Der Befehl SHIFT verschiebt die angegebenen Parameter, pro Aufruf, um einen Namen nach vorn. War XYZ vorher der Parameter %2, so ist XYZ nach der Befehlszeile SHIFT der Parameter %1. Was auch immer vorher den Parameter %1 darstellte, ist nun zum Parameter %0 geworden. Der Name des Batchprogramms, der ja in der Regel den Parameter %0 darstellt, ist nach der Befehlszeile SHIFT verlorengegangen, da %0 nun mit dem vormaligen Inhalt des Parameters %1 definiert wurde.

Weil sich das ganze komplizierter liest als es in Wirklichkeit ist, hilft ein neues Batchprogramm namens TSTSHIFT.BAT. Dieses sollte im derzeit aktuellen Verzeichnis gespeichert werden:

```
@echo off
echo Die Parameter VOR der Anwendung des
echo Befehles SHIFT:
echo %%0=%0
echo %%1=%1  %%2=%2  %%3=%3  %%4=%4  %%5=%5
echo %%6=%6  %%7=%7  %%8=%8  %%9=%9
pause
echo Die Parameter NACH der Anwendung des
echo Befehles SHIFT:
shift
echo %%0=%0
echo %%1=%1  %%2=%2  %%3=%3  %%4=%4  %%5=%5
echo %%6=%6  %%7=%7  %%8=%8  %%9=%9
```

Ich simuliere jetzt einmal einen Start von TSTSHIFT.BAT durch die Eingabe von: TSTSHIFT xyz a b c d e f g h

Auf dem Bildschirm sollte zunächst folgendes stehen:

```
Die Parameter VOR der Anwendung des
Befehles SHIFT:
%0=TSTSHIFT
%1=xyz %2=a %3=b %4=c %5=d
%6=e %7=f %8=g %9=h
Wenn bereit, beliebige Taste drücken
```

Wenn dann eine Taste gedrückt wurde, sollte der Bildschirm dieses zeigen:

```
Die Parameter NACH der Anwendung des
Befehles SHIFT:
%0=xyz %1=a %2=b %3=c %4=d %5=e
%6=f %7=g %8=h %9=
```

Wie man deutlich erkennen kann, ist der erste Parameter %1, der ja xyz entsprach, nach dem Befehl SHIFT zum Parameter %0 geworden. Der ursprüngliche Inhalt von %0 (TSTSHIFT) ist gänzlich verlorengegangen. Ebenfalls nicht mehr vorhanden ist der neunte Parameter %9, weil hinter dem Gleichheitszeichen nichts mehr angezeigt wird.

Wird der Befehl SHIFT nur einmal aufgerufen, so verschiebt er also die Parameter auch nur um eine Position. Möchte man die Parameter um zwei Positionen verschieben, so muß man zweimal den Befehl SHIFT verwenden:

```
SHIFT
SHIFT
```

So könnten wir auch die Problematik mit der Reihenfolge lösen:

```
REM 1. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
SHIFT
REM 2. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
```

```
SHIFT
REM 3. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
SHIFT
REM 4. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
SHIFT
REM 5. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
SHIFT
REM 6. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
SHIFT
REM 7. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
SHIFT
REM 8. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
SHIFT
REM 9. Parameter prüfen:
SET ß=%1
IF %ß%==XYZ ECHO Der angegebene Parameter hieß xyz!
set ß=
```

Das wirkt zwar sehr dilettantisch, aber es funktioniert zumindest immer, wenn man sich wirklich auf neun Parameter beschränkt! Daß man das auch besser programmieren kann, werde ich später einmal in einer Abhandlung über Sprungmarken aufzeigen.

Weit, weit vorne/oben habe ich bereits angedeutet, daß man sich aber nicht auf neun Parameter beschränken muß, sondern auch mehr angeben kann. Man kann allerdings nur bis zu neun Parameter sofort anhand ihrer Namen abfragen bzw. auswerten.

Um also die weiteren Parameter abzufragen, muß man sich dann auch des Befehles SHIFT bemächtigen, damit die Parameter die abfragbaren Namen %0 bis %9 bekommen. Wir können das wieder mit der TSTSHIFT.BAT nachvollziehen, wenn wir sie diesesmal mit zehn Parametern aufrufen: TSTSHIFT xyz a b c d e f g h i

Auf dem Bildschirm sollte zunächst folgendes stehen:

Die Parameter VOR der Anwendung des Befehles SHIFT: %0=TSTSHIFT %1=xyz %2=a %3=b %4=c %5=d %6=e %7=f %8=g %9=h

Wenn bereit, beliebige Taste drücken

Wenn dann eine Taste gedrückt wurde, sollte der Bildschirm dieses zeigen:

Die Parameter NACH der Anwendung des Befehles SHIFT:
%0=xyz %1=a %2=b %3=c %4=d %5=e %6=f %7=g %8=h %9=i

Erst nach der Anwendung des Befehles SHIFT kann man also auf das i zurückgreifen!

Kreative Leser könnten natürlich meine Worte zu den Parameternamen anzweifeln und versuchen, einen Parameter %10 abzufragen. Aber das führt zu dem Inhalt des Parameters %1 plus angehängter Null!

Nun haben wir die ganze Zeit Parameter abgefragt, die auch beim Start der Batchprogramme tatsächlich vorhanden waren oder sein sollten.

Der gegenteilige Fall, also es wurde nicht ein Parameter beim Start angegeben, ist aber bedeutend wichtiger! Denn wenn kein Parameter angegeben wurde, kann es, je nach Batchprogramm, zu folgenschweren Fehlern und Datenverlusten kommen!

Bei der ersten Simulation von TSTSHIFT.BAT haben wir gesehen, daß %9 leer war, nachdem der Befehl SHIFT angewandt wurde. Rechts vom Leerzeichen befand sich nämlich nichts.

Fortsetzung folgt

Portfolio-Taktfrequenz

Mehrere Anfragen auf der ComputerSchau, die zum Beitrag über die Taktfrequenz 4,9152 MHz des Portfolio kamen (siehe PoFo-Nachrichten Nr. 8, Seite 7 bis 12), veranlaßten zu weiteren Nachforschungen.

Eine berechtigte Frage war immer, warum solch eine krumme Frequenz und nicht die damals für den IBM PC XT übliche Frequenz von 4,77 MHz.

Eine Möglichkeit, dies zu erfahren, wäre, einfach die Entwickler von DIP zu fragen - deren Namen und sogar Telefon hat man doch direkt im Portfolio (wie man an diese Informationen kommt, wurde in den PoFo-Nachrichten Nr. 7, Seite 14 sowie nochmals in Nr. 10, Seite 13 beschrieben). Hat jemand ausprobiert, ob die Angaben noch stimmen? In die Portfolio-ROM wurde es im Jahre 1989 eingebrannt - und dies ist schon lange her.

Die andere Möglichkeit, hinter das Frequenzgeheimnis zu kommen, ist, sich umzusehen, wo solch eine Frequenz benutzt wird. Es gibt Fälle, wo diese "krumme" Taktfrequenz von Vorteil ist, nämlich dann, wenn man sie nicht dezimal, sondern binär teilt.

Wie entsteht solch eine Frequenz? Und warum werden Quarze mit solch einer Frequenz hergestellt? Dazu kommt man nicht durch Zufall, sondern weil man dies für irgendetwas braucht.

Für die serielle Datenübertragung werden spezielle integrierte Bausteine eingesetzt, sogenannte UARTs (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter), die für ihren Betrieb wiederum Taktgeneratoren benötigen, deren Frequenz die anschließende Übertragungsgeschwindigkeit (Baud-Rate) bestimmt. Solch ein Taktgenerator kann als freischwingend oder besser quarzgesteuert gebaut werden. Nach dem eigentlichen Quarzoszillator wird ein binärer Teiler dazugeschaltet, der die Quarzfrequenz in die für den UART benötigte Taktfrequenz herunterteilt (binäre Teiler sind wesentlich einfacher zu bauen als die dezimalen).

Der Quarzoszillator und dazugehörige Teiler werden in einem Baustein integriert - als Beispiel sei 4060 genannt. Der UART, wie z.B. AY3-1015

benötigt als Taktsignal die 16-fache Frequenz der Baud-Rate. Je nach den gewünschten Baud-Raten benutzt man die Frequenz 2,4576 MHz (für 0,3 bis 9,6 kBaud) - dazu reicht der gewöhnliche 4060 - oder die doppelte Frequenz 4,9152 MHz (für 0,3 bis 19,6 kBaud) - dafür muß man schon eine schnellere Ausführung haben (74HC4060).

In einem Franzis-Arbeitsbuch von Burkhard Kainka: Messen, Steuern und Regeln über die RS 232-Schnittstelle (München 1989, ISBN 3-7723-6052-1) befindet sich eine Tabelle der verschiedenen Frequenzen, die aus dem Baustein 4060 (Oszillator und binäre Zähler/Teiler) gewonnen werden können:

Ausgang	Pin	Frequenz	Baud-Rate
Q4	7	307,2 kHz	19,2 kBaud
Q5	5	153,6 kHz	9,6 kBaud
Q6	4	76,8 kHz	4,8 kBaud
Q7	6	38,4 kHz	2,4 kBaud
Q8	14	19,2 kHz	1,2 kBaud
Q9	13	9,6 kHz	0,6 kBaud
Q10	15	4,8 kHz	0,3 kBaud
Q12	1	1,2 kHz	
Q13	2	0,6 kHz	
Q14	3	0,3 kHz	

Es kann sein, daß die Portfolio-Entwickler gerade an einer Aufgabe gearbeitet haben, die etwas mit der seriellen Übertragung zu tun hatte, und daß solch ein Quarz in der Schublade in passenden Abmessungen lag - oder sie dachten daran, daß man den Portfolio zur Kommunikation benutzen will und eine solche einfache Frequenzteilung direkt für die Erzeugung der notwendigen Takte (Baud-Raten) für die verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten von Vorteil wäre.

Dazu kam noch die Tatsache, daß bei der benutzten Frequenz der Portfolio um 3% schneller war als der IBM PC XT, was man natürlich auch werbemäßig ausschlachten konnte.

Jan Hájek

Weitere BIOS-Versionen

Als Ergänzung zum Verzeichnis in den PoFo-Nachrichten Nr. 1, Seite 4, ist zusätzlich der folgende Portfolio bekannt geworden:

HPC-009 mit Tastatur QWERTY und Sprachen: S - Svensk, D - Dansk, E - English, wobei das Betriebssystem in der Version 1.074 ist.

Nach einer nicht bestätigten Nachricht soll es auch eine Version 1.073 geben mit den Sprachen: Englisch, Italienisch und Spanisch.

Jemand ist darauf gekommen, daß die Portfolio-Versionen eigentlich alphabetisch nach den benutzten Tastatur-Sprachen hintereinander angeordnet sind (wenn man diese in englisch aufführt):

HPC 004 - english
HPC 005 - french
HPC 006 - german

Eine weitere BIOS-Version (außer den im Beitrag in den PoFo-Nachrichten Nr. 9, Seite 10, genannten: 1.030, 1.052, 1.072 und 1.130) soll in den USA noch eine Version verkauft worden sein: 1.056, in der Schweiz dagegen 1.133. In den "Fragen und Antworten" Nr. 14 berichtet man noch über eine Version 1.043, die in einem technischen Buch erwähnt, aber wahrscheinlich nie produziert wurde.

HPC 709

Auf einer Speicherkarte mit der Bezeichnung HPC 709 lieferte Atari das Programm "Instant Spell Check", das die sofortige Kontrolle der eingegebenen Wörter im Textverarbeitungsprogramm ermöglicht. Die Kontrolle gilt nur für englisch. Die Speicherkarte HPC 709 wurde in den USA für 22,50 Dollar angeboten.

Quelle: Portfolio News 1996, Nr. 8, S. 10.

Programmsammlung KAP (9)

Inhalt der neunten Diskette (KAP 9) sind Dienstprogramme (Utilities):

TOOLS	PORTBOOT.EXE	1019	21.04.93	9:42
	PORTDIR.EXE	2273	21.04.93	9:42
	PORTDISK.EXE	1667	21.04.93	9:42
	PORTDIV.COM	1509	21.04.93	9:42
	PORTFLTR.EXE	3564	21.04.93	9:42
	PORTINFO.EXE	3919	21.04.93	9:42
	PORTKEYS.EXE	3996	21.04.93	9:42
	PORTOOLS.TXT	24512	21.04.93	9:42
	PORTOPT.EXE	2833	21.04.93	9:42
	PORTTONE.EXE	3694	21.04.93	9:42
	PORTDIV.DOC	150	21.04.93	9:22
UPDT104	READ.ME	846	0.00.28	0:01
	UPDT104.COM	1536	0.00.28	0:02
UPDT107	README.TXT	983	21.04.93	9:42
	UPDATE.COM	1664	21.04.93	9:42
UTILS	ALTER.COM	1024	21.04.93	9:42
	ALTER.DOC	3756	21.04.93	9:42
	DOSEDIT.EXE	1771	21.04.93	9:42
	DOSEDIT.DOC	319	21.04.93	9:42
	CED.EXE	4587	21.04.93	9:46
	CED.CFG	104	21.04.93	9:46
	CED.DOC	663	21.04.93	9:46
	EDLIN.COM	3789	21.04.93	9:42
	FLIP.COM	256	21.04.93	9:42
	FLIP.DOC	973	21.04.93	9:42
	MOVE.COM	384	21.04.93	9:42
	MOVE.DOC	794	21.04.93	9:42
	RENDIR.COM	384	21.04.93	9:42
	RENDIR.DOC	341	21.04.93	9:42
	ALOCK.SYS	545	21.04.93	9:42
	ALOCK.DOC	5413	21.04.93	9:42
	RF.EX	3227	21.04.93	9:42

RF.TXT	784	21.04.93	9:42
VDEL.COM	768	21.04.93	9:42
VDEL.DOC	802	21.04.93	9:42
XDEL.COM	187	21.04.93	9:43
XDEL.DOC	21	23.05.93	20:37
XLATE.COM	429	21.04.93	9:42
XLATE.DOC	610	21.04.93	9:42
VDL.COM	1024	21.04.93	9:42
VDL.DOC	1807	21.04.93	9:42
TRAP.COM	1185	21.04.93	9:42
TRAP.DOC	399	21.04.93	9:42
RUHE.COM	9	21.04.93	9:25
RUHE.DOC	99	21.04.93	9:25
BS.COM	10	21.04.93	9:25
BS.DOC	159	21.04.93	9:25
MEMSCAN.EXE	1024	21.04.93	9:42
MEMSCAN.DOK	1637	21.04.93	9:42
DOIT.COM	512	21.04.93	9:42
DOIT.DOC	215	21.04.93	9:42
WS2ASCII.COM	76	21.04.93	9:42
WS2ASCII.DOC	522	21.04.93	9:42
SETCTO8K.CO$	10	21.04.93	9:25
SETCTO8K.DOC	634	21.04.93	9:25
COLDBOOT.COM	5	21.04.93	9:25
WARMBOOT.COM	20	21.04.93	9:25
ASSIGN.COM	896	21.04.93	9:42
BILD.COM	1024	21.04.93	9:42
CABLE.COM	11777	21.04.93	9:42
EPW.EXE	4763	21.04.93	9:42
FILEPEEK.EXE	5371	21.04.93	9:42
FINDFILE.COM	418	21.04.93	9:42
GETVIDEO.COM	33	21.04.93	9:25
GRAPHICS.COM	734	21.04.93	9:42
KEYPRESS.COM	14	21.04.93	9:42
LESEN.EXE	3339	21.04.93	9:42
LIST52.EXE	2731	21.04.93	9:42
MI.COM	2987	21.04.93	9:42
README.EXE	3867	21.04.93	9:42

	SETVER.COM	84	21.04.93	9:25
	SETVIDEO.COM	35	21.04.93	9:25
	MOVE.EXE	1513	21.04.93	9:42
APPBAT	ALARM.BAT	55	21.04.93	9:20
	BATCHIO.DOC	6474	21.04.93	9:20
	DEMOEXEC.BAT	83	21.04.93	9:20
	DIAL.BAT	45	21.04.93	9:20
	FAKE.COM	640	21.04.93	9:20
	FAKE.DOC	1320	21.04.93	9:20
	LOAD.BAT	42	21.04.93	9:20
	MEMO.BAT	323	21.04.93	9:20
	REKEN.BAT	31	21.04.93	9:20
	SEARCH.BAT	39	21.04.93	9:20
	SERVE.BAT	31	21.04.93	9:20
	SHH.BAT	37	21.04.93	9:20
	THIN.BAT	47	21.04.93	9:20
	WIDE.BAT	47	21.04.93	9:20

Portfolio und Viren

Es wird überall über Computerviren gejammert, was diese für Unheil anrichten - haben Sie aber etwas über Viren im Portfolio gelesen, gehört oder sogar selbst was erlebt? Ist der Portfolio gegen Viren immun? Und wenn ja, wieso? Oder ist er nur für bestimmte (wenige) Viren anfällig, was durch die einmalige Hardware bedingt sein könnte, so daß noch keine Virenifektion bekannt ist?

Genauso wird es auch auf der Software-Seite sein. Wenn nämlich die Programme im ROM eingebrannt sind, schafft es kein Virus, diese zu ändern, und deswegen funktionieren die Programme immer richtig (abgesehen von eigenen Fehlern des Portfolio - diese sind nicht durch Viren, sondern durch Bugs verursacht, also auch von kleinen Tierchen).

Hat jemand schon versucht, den Portfolio auf Anfälligkeit gegenüber Viren zu untersuchen? Und wie waren die Ergebnisse? Haben Sie Erfahrungen mit Viren? Berichten Sie bitte darüber!

Jan Hájek

Wir bieten für den **Atari** *Portfolio*:

PortWalk - Magnetbandinterface **für 89 DM**
(siehe Berichte in PoFo-Nachrichten Nr. 2, S. 3-9)

PortEx - Portfolio-Experimentierplatine **für 49 DM**
(siehe Bericht in PoFo-Nachrichten Nr. 6, S. 3)

PortErK - Portfolio-Ersatz-Kabel **für 15 DM**
(siehe Bericht in PoFo-Nachrichten Nr. 7, S. 3-5)

Bausatz LED im Portfolio **für 2 DM**
(siehe Bericht in PoFo-Nachrichten Nr. 9, S. 3-6)

Programmdisketten **KAP 1** bis **KAP 10** **je 5 DM**
Disketten-Format 5,25" (360 KB)
(siehe Gesamtübersicht in PoFo-Nachrichten Nr. 4, Seite 19
und genaue Verzeichnisse der Dateien in jedem Heft ab Nr. 10):

KAP 1	Nr. 10	Seite 16
KAP 2	Nr. 11	Seite 17
KAP 3	Nr. 12	Seite 19
KAP 4	Nr. 13	Seite 13
KAP 5	Nr. 13	Seite 16
KAP 6	Nr. 14	Seite 18
KAP 7	Nr. 15	Seite 19
KAP 8	Nr. 16	Seite 18
KAP 9	Nr. 17	Seite 17

Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten.

ABAK, Am Hedreisch 5, D-44225 Dortmund